

「人工知能活用による革新的リモート技術開発」

(終了時) 評価報告書(案) 概要

目 次

分科会委員名簿	1
評価概要(案)	2
評点結果	5

はじめに

本書は、NEDO技術委員・技術委員会等規程第32条に基づき研究評価委員会において設置された「人工知能活用による革新的リモート技術開発」（終了時評価）の研究評価委員会分科会（2025年11月27日）において策定した評価報告書（案）の概要であり、NEDO技術委員・技術委員会等規程第33条の規定に基づき、第82回研究評価委員会（2026年3月17日）にて、その評価結果について報告するものである。

2026年3月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
研究評価委員会「人工知能活用による革新的リモート技術開発」分科会
（終了時評価）

分科会長 篠田 浩一

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 研究評価委員会
「人工知能活用による革新的リモート技術開発」(終了時評価)

分科会委員名簿

	氏名	所属、役職
分科 会長	しのだ こういち 篠田 浩一	東京科学大学 情報理工学院 副学院長 教授
分科 会長 代理	あいざわ あきこ 相澤 彰子	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所 教授
	いざき たけし 井崎 武士	エヌビディア合同会社 エンタープライズ事業本部 事業本部長
	うめき ひでお 梅木 秀雄	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 コンサルティング事業本部 ココロミルラボ ラボ長
	くりた ゆういち 栗田 雄一	広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授
	たかお ひでくに 高尾 英邦	香川大学 創造工学部 教授 微細構造デバイス統合研究センター センター長
	み き のりひさ 三木 則尚	慶應義塾大学 理工学部 教授

敬称略、五十音順

「人工知能活用による革新的リモート技術開発」

(終了時評価)

評価概要 (案)

1. 評価

1. 1 意義・アウトカム (社会実装) 達成までの道筋

本プロジェクトは、距離的な制約を克服して産業競争力を維持向上するため、AI とリモート技術の進化がもたらす産業構造、社会基盤のリモート化やデジタル化の将来像を見据え、2035 年の労働力 8 万人分充当と国内市場規模 3200 億円というチャレンジングな目標を掲げている。

アウトカム達成までの道筋については、具体的な担い手と役割を定め、事業終了後の自立化を見据え、多様なステークホルダーを巻き込む体制を構築されている点は評価できる。

知的財産については、大学・研究機関・民間企業など多様な参加組織がある中で、知的財産・標準化やオープン・クローズ戦略についての考え方をまとめ、競争領域と協調領域を明確化し、参加者への啓蒙活動を行い、オープン戦略を取りがちな大学研究者に対し、クローズ領域の重要性を説明し同意をとりながら進めた点は高く評価できる。

一方で、アウトカム達成までの道筋には、技術シーズ開発と並行して、市場ニーズや課題を探るマーケティングも重要である。社会変化のスピードもより速くなっており、今後は NEDO も、そうした取組を支援することも考えていただきたい。また、本プロジェクトは、リモートや触覚など新しい技術による産業創出などをアウトカムに設定した方が正当な評価ができると考える。

国が行う事業であれば、標準化を目指す努力が必要と考えるが、国際標準化提案の実績が若干弱く、例えば本プロジェクトで作成したガイドラインを基に、デファクト標準からデジタル標準へ昇華するなどの取り組みも必要かと思われる。

事業終了後は、実証からビジネスモデルの確立、そして、スタートアップ等が自走できるエコシステムの形成と、社会受容性の向上に向けた継続的な取り組みを期待する。

1. 2 目標及び達成状況

アウトカム目標である生産性向上は、重要な課題であり、労働力充当の目標も客観的な労働市場予測に基づいて適切に設定されていた。コロナ禍で開始されたプロジェクトだが、コロナ終焉に伴う社会状況の変化やその後の生成 AI の進化など、外部環境に大きな変化が起きたが、触覚やリモートの価値が高い分野において着実な進捗があり、企業を含めた体制構築、ユースケースの形が見えるところまで進み、今後の展開が期待される。

プロジェクト当初に技術シーズを適切に評価し、アウトプット目標を設定した点は高く評価する。実用化研究への移行率が目標の 25% を大きく上回る 80% に達し、どのテーマも連携企業からのフィードバックを受け、事業化へのステップが見えてきている。開発したリモート技術により、様々な新たなサービス、もしくは既存サービスの高付加価値化が期待され、大きな波及効果があると考えられる。主要な国際展示会への積極的な出展や、開発パートナーを通じて成果の実用化への道筋を示したことは、高い評価に値する。

一方で、アウトカム目標では、国際競争力についての指標や目標に欠け、2035 年に国内市場規模 3200 億円、労働力の 8 万人分充当などは、数値の根拠が明確ではなく、達成の判断が難しい。アウトカム目標達成のため今後は、よりブレークダウンした、アウトプット目標とのつながりを意識した設定が望ましく、必要なアウトプットを定めプロジェクトを募集するなど、バックキャスト的な取り組みも検討いただきたい。

近年は、技術の進歩が速く当初予想しない副次的効果(新たな価値の創造)が生まれる場合や、逆に当初の価値を失う場合がある。単に目標達成の可否ではなく、成果の副次的効果、波及効果も予め評価項目に加え、重要性の低くなった項目は削るなど、より柔軟な評価を行う仕組みを作る必要がある。

1. 3 マネジメント

本プロジェクトは、社会的要請からくる技術的にチャレンジングな課題を選び、適切なアカデミア及び企業、研究機関を採択し、学術的な見識が高く、技術の展開を見通せる PL と NEDO の組み合わせが、相補的に機能したと考える。ステージゲート、技術推進委員会などを戦略的に行い、テーマ間や実施者とユーザ候補企業の情報交流会を事業終了後も含め実施し、環境変化に対する柔軟な対応も適切だった。知的財産委員会によるオープン・クローズ戦略の徹底、シンポジウムやフォーラムなどイベントの開催や参加、パンフレットの作成や NEDO チャンネルでの動画公開など、成果普及への様々な取り組みが適切に行われていた。

一方で、今後のプロジェクト評価方法と体制の更なる進化が必要と考える。研究計画の継続・中止の要件を開始当初から明らかにしておくなど初期段階で事業性評価の判定基準をより具体化してもよかったと考える。進捗管理に WBS などの進捗やリスクを定量的に把握できる管理手法が導入できれば、ステージゲートの判断基準を明確化でき、成果創出力の向上が期待できると思う。

また、今後の実用化に向けて、データベース管理、標準化などを考慮した体制作りのサポートも期待する。

優れた技術開発の成果であっても、世の中に普及させるには普及活動や開発した技術を活用する仲間づくりが重要で、NEDO の役割として普及を支援する活動を、より強化されることを期待する。

2. 評点結果

評価項目・評価基準	各委員の評価								評点
1. 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋									
(1) アウトカム達成までの道筋	A	B	A	B	A	B	A		2.6
(2) 知的財産・標準化戦略	B	A	B	A	A	A	B		2.6
2. 目標及び達成状況									
(1) アウトカム目標及び達成見込み	B	A	A	B	B	B	B		2.3
(2) アウトプット目標及び達成状況	A	B	A	A	B	A	B		2.6
3. マネジメント									
(1) 実施体制	A	A	A	A	A	A	A		3.0
(2) 研究開発計画	A	B	B	A	A	A	A		2.7

《判定基準》

A：評価基準に適合し、非常に優れている。

B：評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある。

C：評価基準に一部適合しておらず、改善が必要である。

D：評価基準に適合しておらず、抜本的な改善が必要である。

(注) 評点は A=3、B=2、C=1、D=0 として事務局が数値に換算・平均して算出。